Energistyrelsen

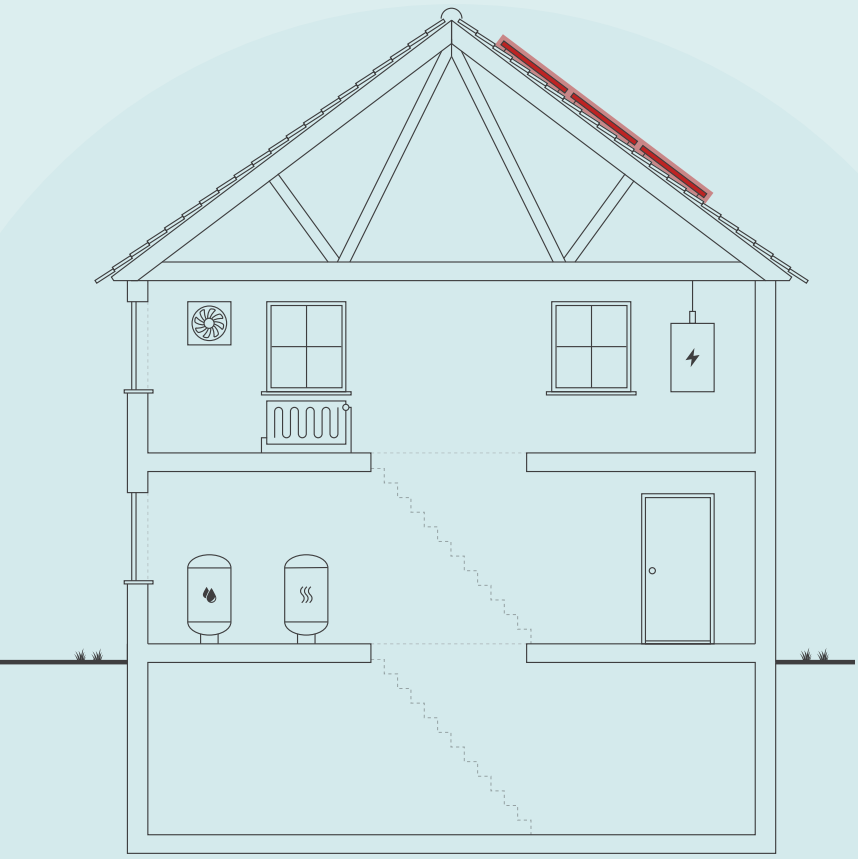
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sydtoften 380
7200 Grindsted

DINE BOLIGER HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 49.600 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Etablering af solceller

Årlig besparelse:	49.621 kr.
Investering:	760.000 kr.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	125.400 kr.	125.400 kr.	0 kr.
El til forbrug	87.800 kr.	38.200 kr.	49.600 kr.
Samlet energiudgift	213.200 kr.	163.600 kr.	49.600 kr.
Samlet CO_2-udledning	25,33 ton	16,47 ton	8,86 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Adresse
Sydtoften 380
7200 Grindsted

Energimærkningsnummer
311661983

Gyldighedsperiode
23. februar 2023 - 23. februar 2033

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ETABLERING AF SOLCELLER

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
49.621 kr./årligt

CO_2-reduktion
8.861 kg./årligt

Investering
760.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
SOLCELLER Etablering af solceller	49.621 kr.	760.000 kr.	8.861 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loft over 1 sal Efterisolering af lodret skunk på 1 sal Efterisolering af vandret skunk i dækket mellem stueplan og 1 sal.	1.594 kr.		287 kg CO_2
FACADEVINDUER Nye vinduer og døre med 3 lags energirude.	15.598 kr.		2.816 kg CO_2
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk i kælderplan og delvist i stueplan	2.703 kr.		487 kg CO_2
VARMERØR Bygning 4: Efterisolering af varmefordelingsrør i ingeniørgang op til i alt 100 mm	299 kr.		54 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Bygning 4: Efterisolering af varmtvandsrør med cirkulation op til i alt 100 mm	762 kr.		138 kg CO_2

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligerne, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.

ØGET KOMFORT
Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

FAMILIESTØRRELSE
Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Sydtoften 380 - 001

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sydtoften 380, 7200 Grindsted			530-009943-001	5142980
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Række- og kædehus				1985
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme (MWh)	Ikke angivet	382 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
382 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

C	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Sydtoften 380-386	50.200	50,20 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Sydtoften 380-386	11.950

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Sydtoften 388 - 002

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sydtoften 388, 7200 Grindsted			530-009943-002	5142980
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Række- og kædehus				1985
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme (MWh)	Ikke angivet	368 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
368 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

C	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Sydtoften 388-394	49.830	49,83 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Sydtoften 388-394	11.513

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Sydtoften 320 - 003

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sydtoften 320, 7200 Grindsted			530-009943-003	5142980
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Række- og kædehus				1985
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme (MWh)	Ikke angivet	382 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
382 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

C	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Sydtoften 320-326	49.870	49,87 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Sydtoften 320-326	11.950

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Sydtoften 328 - 004

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Sydtoften 328, 7200 Grindsted			530-009943-004	5142980
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Række- og kædehus				1985
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme (MWh)	Ikke angivet	601 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
601 m²	0 m²	145 m²	0 m²	

C	C	A 2010
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Sydtoften 328 - 336,370-378	75.490	75,49 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Sydtoften 328 - 336,370-378	18.802

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
360 kr. pr. MWh
Fast afgift: 14.804 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på el er baseret på statistik fra forsyningstilsyne

Det bemærkes at for GEV Fjernvarme afregnes en kubikmeter afgift på 5,00 kr/M3 fjernvarme. Da flow og fremløbstemperatur varierer over året kan denne variable tillægsafgift ikke lægges retvisende ind i beregningen af energimærket. t. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registeret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg

6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Janne Juul

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. februar 2023 til den 23. februar 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Boligerne er opført i 1985 og fremstår i nogenlunde god isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligerne. Der kan herudover udføres andre forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning, men bør tages i overvejelse ved den løbende renovering og vedligeholdelse af bygningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner.

Energimærket omfatter 4 bygninger i boligområdet Sydtoftens første etape, adresserne Sydftoften 320-336 samt 380-394.

Det skal bemærkes at hvis BBR kode ændres i henhold til nedenstående vil der være en mindre korrektion i den faktor den producerede solcellestrøm beregnes benyttet i boligerne, og det kan have betydning for rentabiliteten på anlæggene i forhold til mærkets underliggende beregning.

Der kan i beregningen af energimærket ikke opnåes rentabilitet i efterisolering af rørstræk udelukkende i ingeniørgang i bygning 4 i denne bebyggelse. Da bygningen er sammenbygget med en bygning i samme boligområde som også har mulighed for efterisolering af rør er det energikonsulentens vurdering at der kan indhentes tilbud på en samlet isolering af varme og varmtvandsrør i denne ingeniørgang som vil give god rentabilitet.

Der er ligeledes meget korte uisolerede rørstræk og uisolerede flanger og samlinger i varmecentralen på varmesystemet og varmtvandsproduktion som også har mulighed for efterisolering, som bør undersøges. Det er ikke lagt i energimærket som en separat beregning da rørstrækkene er meget korte og i beregningen skal fordeles på så mange bygninger at det ikke vil være retvisende at fordele forslaget på de 3 energimærker som omfatter bebyggelsen. Derfor noteres det her som en anbefaling at undersøge nærmere.

Der er en reel mulighed for at lave sommerstop på varmesystemet, men der beregnes i energimærket ikke med sommerstop på varmerør da det vurderes at det ikke vil være muligt at opfylde den komfort som beboerne har brug for i boligerne hvis et sommerstop gennemføres.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ved besigtigelsen forelå der tegningsmateriale for hustypen 03.04.1984 og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.
Denne BBR har alle 4 bygninger registreret som BBR anvendelseskode 131, række og kædehuse med lodret skel. Resten af boligområdet umiddelbart nord herfor er registreret som BBR anvendelseskode 140. Da boligerne i disse 4 bygninger ikke udelukkende er med lodret skel er det energikonsulentens vurdering at der bør korrigeres i BBR. Det er ejers ansvar at BBR til en hver tid er opdateret.

GENNEMGANG AF BOLIGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine boliger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Etageadskillelse over første sal mod uopvarmet loftrum er isoleret med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Lodret skunk på 1 sal er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Vandret skunk mellem stueplan og 1 sal er udført som beton huldæk isoleret med 200 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.	1.594 kr.	

LOFTRUM

STATUS

Skråvægge på 1 sal. er udført som let konstruktion, isoleret med 150 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.
Der gives ikke forslag til efterisolering indvendig på denne del da det vil være meget svært at gennemføre i de rum det vedrører og vurderes ikke at være rentabelt. Der bør overvejes mulighed for efterisolering ved forhøjelse af tagkonstruktion når taget på et tidspunkt skal udskiftes. Dette forslag er ikke beregnet i energimærket da det prismæssigt hænger sammen med udskiftning af tag.

FLADT TAG

STATUS

Altaner inderliggende på 1 sal i bygning 1, 3 og 4:
Det flade tag er udført med betondæk og 125 mm purisolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Der gives ikke forslag til efterisolering udvending da det vil forhøje konstruktionen i et omfang så altandøren ikke kan bibeholdes og åbne udad.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg er ca. 330 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen.
Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Kælderydervæg mod uopvarmet ingeniørgang i bygning 4 er 330 mm hulmur med letbeton udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Ovenlysvinduer er med 2-lags termorude.
Hoveddøre med vandret sprosse er med 2-lags termorude.
Terassedøre er med 2-lags termorude.
Vinduer er med 2-lags termorude.

Der kan forekomme variationer da enkelte ruder og vindues- eller dørelementer kan være skiftet til energiruder som følge af nødvendigt løbende vedligehold.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte ovenlys vinduer, Hoveddøre, terassedøre og vinduer med 2 lags termorude til nyt ovenlys vindue med 3 lags energirude med varm kant.	15.598 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i stueplan er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, med trægulv på strøer isoleret over dæk med 50 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulve i kælderplan bygning 4:
Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 50 mm over dæk og med trægulv på strøer.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Gulve i kælderplan bygning 4:
Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 75 mm og med klinker i entre og badeværelse.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	2.703 kr.	

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i entre og bad i stueplan er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 100 mm og med klinker. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 4:
Gulv i stueplan mod ingeniørgang i kælder er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 100 mm. Konstruktionen er konstateret i tegningsmateriale

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boligerne ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og bad (udsugningsventilator).

Bygning 4:
Ungdomsboliger i parterreplan/kælder i bygning mod vest har mekanisk aftræk fra køkken og bad placeret på loft som Exhausto BES 200-4 for hver bolig.

Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Hele området betjenes af varmecentral placeret midt i bebyggelsen i Sydtoften 318.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Gældende for alle bygninger:
Varmefordelingsrør i jord vurderes udført som 50 mm præisolerede rør. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

Bygning 4:
Varmefordelingsrør i ingeniørgang bag ungdomsboliger i kælderplan er udført som 28 mm rør. Rørene er isoleret med 25 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Der er god tilgængelighed i ingeniørgangen til at udføre efterisolering.	299 kr.	

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe på 400W af fabrikat Grundfos Magna.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur, som ECL.

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

I varmecentral:
Tilslutningsrør til vandvarmeren er delvist udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.
Tilslutningsrør til vandvarmeren er delvist udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmt brugsvand cirkulation i jord:
Varmtvandsrør skønnes udført som 1/2" rør. Rørene skønnes isoleret med 50 mm isolering som i varmecentral.

Gældende for alle bygninger:
Varmt brugsvand cirkulation indenfor klimaskærm:
Varmtvandsrør skønnes udført som 12 mm rør. Rørene skønnes isoleret med 15 mm isolering som registreret i boligernes teknikskab. Der gives ikke forslag til efterisolering af cirkulationsrør indenfor klimaskærm da det ikke vurderes at være tilstrækkeligt tilgængelige.

Bygning 4:
En del af bygningens cirkulationsrør er placeret i ingeniørgang bag ungdomsboliger i kælderplan. Rørene28 mm rør.
Rørene er isoleret med 25 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af varmtvandsrør med cirkulation i ingeniørgang bag ungdomsboliger i kælderplan foreslåes op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Der er god adgang i ingeniørgang til at foretage efterisolering.	762 kr.	

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Gemina Termix T-100M40 med blandekreds og ladekredspumpe Grundfos UP 25-80-B 180.
Der er monteret automatik til styring af varmtvandsproduktion som ECL comfort 310.
Der er cirkulation på det varme brugsvand i hele bebyggelsen. Pumpen til drift af cirkulation er en nyere Grundfos Alpha 220-60N150.
Produktionen er suppleret med en buffertank på ca. 900 Liter isoleret med 100 mm. Vandvarmeren er placeret i Teknikrum Sydtoften 318.

EL

SOLCELLER

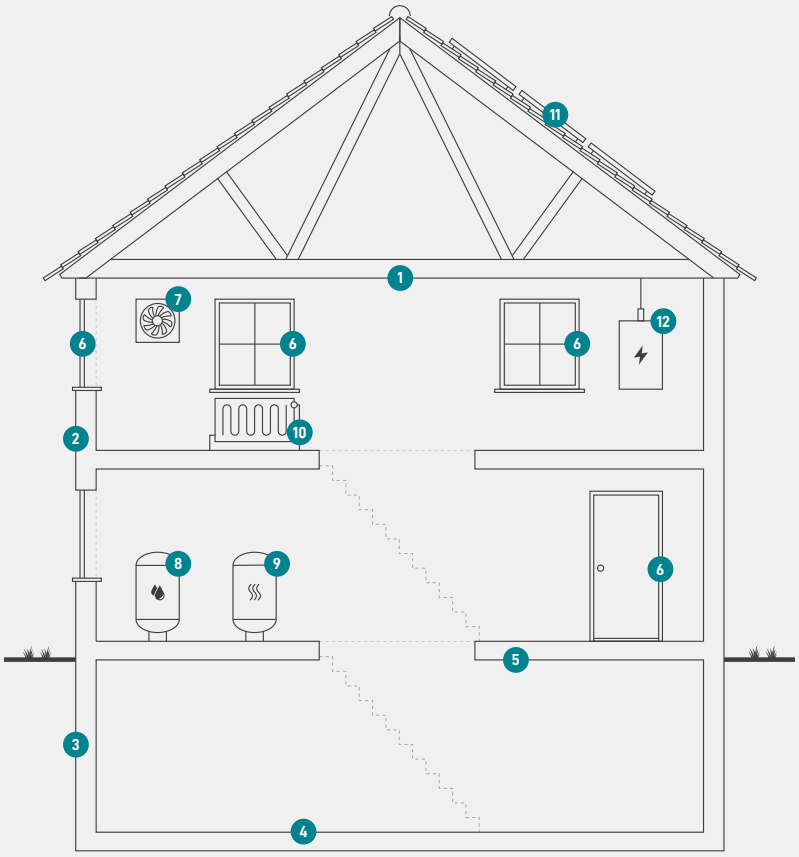
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 11,05 m² per boligenhed. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd eller øst/vest i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 2 kW. per boligenhed Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen. Uddybende for beregningen: Bygning 1 og 3 : Opsættes 5 anlæg x 2KW per bolig med egen inverter til hver boligenhed. placeret udelukkende mod Syd. Bygning 2 og 4 : Opsættes 5 og 10 anlæg x 2KW per bolig med egen inverter til hver boligenhed, placeret 50/50 øst/vest da ingen sydvendt tagflade Den endelige dimensionering og placering samt fordeling af celler bør foretages af en installatør. For de bygninger som ikke har sydvendt tagflade beregnes anlægget fordelt 50/50 øst/vest. Det kan give endnu bedre rentabilitet hvis det vurderes muligt at de bygninger som ikke har sydvendt tagflade kan få cellerne placeret på en bygning med tilstrækkelig sydvendt tagflade.	49.621 kr.	760.000 kr.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Sydtoften 380 - 001
Sydtoften 380
7200 Grindsted

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2023 til den 23. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311661983

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Sydtoften 388 - 002
Sydtoften 388
7200 Grindsted

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2023 til den 23. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311661983

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Sydtoften 320 - 003
Sydtoften 320
7200 Grindsted

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2023 til den 23. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311661983

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Sydtoften 328 - 004
Sydtoften 328
7200 Grindsted

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. februar 2023 til den 23. februar 2033
Energimærkningsnummer: 311661983